

TRATAMIENTO DE AGUA ASEQUIBLE

AL ALCANCE DE TODOS













LIDERANDO LA INNOVACIÓN

EN TRATAMIENTO DE AGUA

Tecnología de vanguardia para un futuro sostenible.

COMPROMETIDOS CONTIGO

En AquoLiber Systems creemos que el agua no debe tener fronteras. Que debe fluir libre, limpia y segura hasta el último rincón de nuestro país. Nacimos con una misión clara: democratizar el acceso al agua, liberándola de contaminantes y de las barreras de infraestructura que limitan su llegada a quienes más la necesitan y regresándola lo más libre posible a la naturaleza.

Por eso, en AquoLiber Systems impulsamos soluciones descentralizadas, confiables y sustentables, que hacen posible lo que antes parecía imposible: tratar y llevar agua potable donde nunca había llegado.

Como representantes exclusivos en México de **Boreal Light GmbH** y su tecnología Winture, ofrecemos sistemas de desalación, potabilización y tratamiento de agua, alimentados por energías limpias, diseñados para funcionar sin depender de redes eléctricas ni de infraestructura compleja.

Cada gota que entregamos es más que agua: es oportunidad, salud y esperanza.

AquoLiber Systems: Agua libre. Agua sin fronteras. Agua que fluye para todos



- 2 -

- 3 -

WINTURE



El Winture Planet Cube es un potente sistema de desalinización, desarrollado por nosotros. Produce agua potable y para riego directamente de fuentes de agua salina, impulsado al 100% por energía solar. Está diseñado para funcionar en los climas más extremos y en las zonas más remotas del mundo. Una solución estándar de Winture proporciona entre 1000 y 50,000 litros de aqua potable por hora.



El proceso comienza filtrando recursos contaminados, eliminando el 99% de los sólidos totales disueltos (TDS) para producir agua limpia, libre de contaminantes orgánicos/inorgánicos, bacterias y virus. Diseñado como un sistema independiente, de bajo mantenimiento y off-grid, Winture opera sin generadores diésel o conexiones a la red eléctrica, utilizando electricidad de corriente continua de paneles solares.

Una pequeña matriz solar es suficiente para sus necesidades energéticas, lo que lo hace ideal para áreas carentes de acceso a agua limpia. Los Winture Planet Cubes instalados globalmente son monitoreados 24/7, asegurando un rendimiento óptimo del sistema.

Capacidad	Desde 1,000l/h hasta 100,000l/h
Estructura	Containerizado
Material de chasis	Alumínio
Tecnología de filtración	Osmosis inversa simplificada (RO)
Membrana	Membrana de baja/alta presión
Vida útil de la membrana	cinco - siete años
Fuente de agua cruda	Agua de mar, agua salobre, agua superficial, aguas residuales
Entrega de agua	Agua de la llave /Al por mayor/Riego por goteo
Contaminación	Orgánica e inorgánica, fluoruro, cloruro, salinidad hasta 50,000 TDS
Calidad del agua producida	TDS: 1 ppm - 200 ppm
Pre-Filtros	5 x Pre-filtros 5 μm/ 1 filtro carbón activado/ 1 filtro de arena / ultrafiltración
Unidad de desinfección	2 x esterilizaciones UV / Ozono
Suministro de energía	Híbrido (solar, eólico, red)
Baterías de respaldo	2 baterías de 100Ah 24V de Litio Ion
Sistema de control	Monitoreo y control remoto
Monitoreo del rendimiento	Monitoreo y control remoto 24/7, 3G, 4G, calidad y volumen de agua de entrada/salida por SMS, voltaje de paneles solares, estado de tanques, presión del sistema, TDS

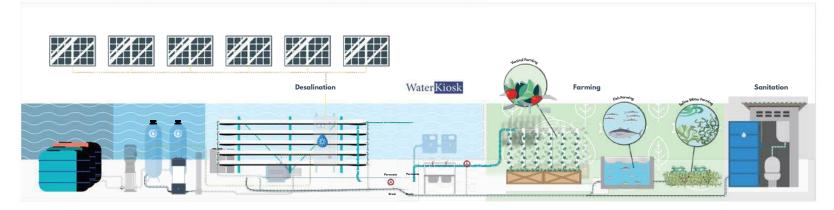
Enfoque Integrado

En Aquoliber Systems, nuestro compromiso con las comunidades sin acceso a la red eléctrica va más allá de solo proveer agua potable.

Mientras que el suministro de agua potable permite a la gente vivir, el agua de riego les permite prosperar. Winture ofrece un enfoque integrado, brindando una solución inteligente y asequible de riego que, complementando al sistema de desalinización solar Winture Planet Cube, proporciona agua y fertilizantes a las tierras agrícolas.

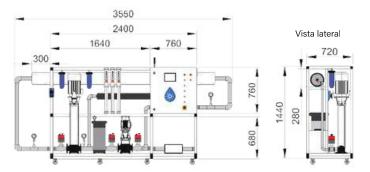
La naturaleza Plug&Play, modular y lista para usar de las Soluciones Winture garantiza que los agricultores, incluso en las zonas más remotas del mundo, tengan facilidades en la instalación, operación y mantenimiento del equipo. Además, estos agricultores no tienen que preocuparse por contaminantes en su suministro de agua. Winture elimina sales, cloruros, fluoruros, bacterias y virus de todos tipos de aguas, ya sea marinas, salobres, superficiales e incluso aguas residuales municipales.

Una variedad de sensores analiza constantemente las características del agua y se comunica con el controlador principal de Winture. Este controlador inteligente luego opera el sistema de riego por goteo y libera la dosis adecuada de fertilizantes que las plantas puedan necesitar.

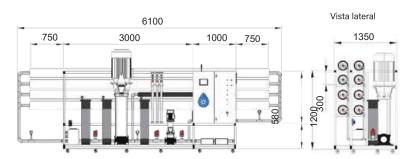


Los sistemas funcionan al 100% con energía solar. No se necesita ninguna fuente de energía externa ni tampoco un búfer de energía, lo que lo convierte en la solución insular perfecta. Diversos métodos de pre-filtración eliminan todas las partículas no disueltas del agua. Una lampara UV, junto con un posible tratamiento de ozono, elimina el 99,9% de todos los virus y bacterias. Una bomba de alta presión empuja el agua a través de membranas de ósmosis inversa, donde las sales disueltas se separan del agua. El agua permeada es de calidad potable. Puede ser llenada manualmente, con un sistema de ATM de agua o distribuida mediante sistemas de tuberás. Una planta de agricultura vertical adicional se riega automáticamente con el agua permeada de alta calidad. El agua de drenaje, que no contiene químicos, es adecuada para la piscicultura de peces de agua salada, así como para la agricultura de algas.

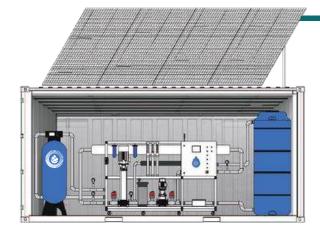
Sistema de 2,000 l/h



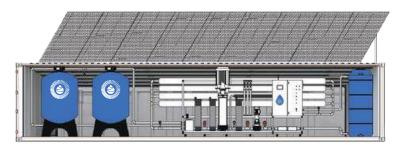
Sistema de 50.000 l/h



LAS MÁQUINAS EN DETALLE

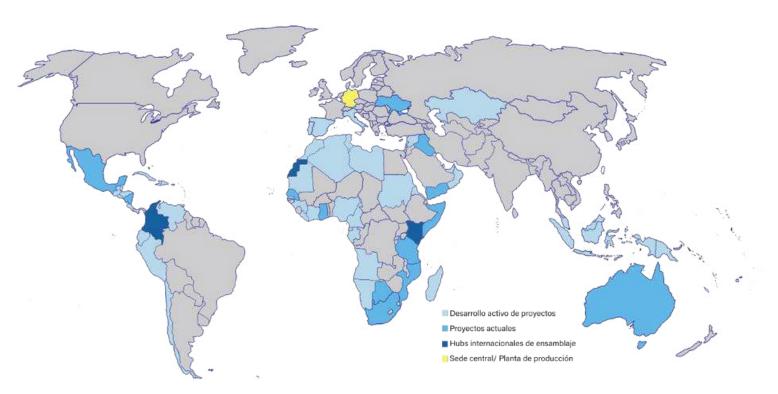


Sistema contenerizado de desalinización solar de 20ft
- 8 -



Sistema contenerizado de desalinización solar de 40ft

- 9 -



250+

Sistemas activos en más de 25 países 8M

Personas beneficiadas por nuestros sistemas Centros regionales de ensamblaje

América Latina 2025 África Occidental 2024 África Oriental 2021

- 10 -

Tratamiento de agua asequible

Una solución ideal para islas



Los sistemas Winture brindan soluciones modernas y sencillas para comunidades sin acceso a agua y electricidad. Totalmente solares, son una opción flexible y bien adaptada para las necesidades de su mercado.



Servicio 24/7



Una combinación de monitoreo/ gestión remota y representación local de equipos técnicos garantiza a las comunidades que no están solas. Los ojos y manos de Aquoliber Systems permanecen con nuestros clientes dondequiera que estén.





¡Del Mar al Vaso!



Las soluciones Winture proveen desde 100 hasta 30,000 litros de agua potable por hora. Winture elimina el 99% de los sólidos disueltos totales (TDS) de las fuentes contaminadas y proporciona agua libre de cualquier contaminación orgánica e inorgánica, bacterias y virus.



Proyectos de Infraestructura



Nuestras tecnologías no solo proporcionan agua potable y de riego de alta calidad, sino que también contribuyen significativamente al desarrollo sostenible de proyectos comerciales.

Simplicidad

¡Simplificando una tecnología que siempre se ha conocido como compleja! Un fontanero con una llave y un destornillador puede encargarse de más del 70% del mantenimiento.

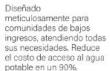


Sin Conexión a la Red



Solución completamente autónoma off-grid, que funciona con energía solar, sin necesidad de costosas baterías o motores diésel.







Nos importa más que solo la tecnología: El negocio social y el seguimiento de los ODS reciben la misma atención que el perfeccionamiento de nuestras máquinas.



- 12 -

Hoteles

El Winture Planet Cube+ es una solución avanzada de desalinización solar diseñada para satisfacer las necesidades específicas de hoteles y resorts. Ideal para garantizar un suministro constante de agua potable y de riego, el Winture Planet Cube+ ayuda a los establecimientos turísticos a cumplir con altos estándares de higiene y sostenibilidad, mejorando la experiencia del cliente y promoviendo prácticas ecológicas.



Agricultura

El Winture Planet Green. complemento del Winture Planet Cube, transforma la agricultura en comunidades desfavorecidas con riego inteligente. Este sistema utiliza sensores avanzados para evaluar y comunicar las necesidades de agua directamente al controlador principal. La entrega precisa de agua a través del riego por goteo asegura un crecimiento de cultivos eficiente y sostenible.



Aguas residuales

El Winture Planet Cube se destaca en el tratamiento de aguas residuales altamente contaminadas de industrias como la textil. minería y producción de biogás. Élimina de manera efectiva minerales peligrosos v metales pesados, permitiendo su reutilización segura o descarga en el medio ambiente, sin incrementar el consumo eléctrico de la instalación



Agua de mar

FI Winture Planet Cube procesa de manera efectiva tanto el agua de mar como la salobre incluso con niveles de salinidad de hasta 48.000 PPM, comprobado en el Mar Rojo. Su diseño sencillo y rentabilidad lo hacen adecuado para diversas necesidades de suministro de agua, tanto en áreas rurales como urbanas. Cada módulo del Winture Planet Cube de aqua de mar produce entre 1,000 y 20,000 litros por hora.





PROYECTOS DE MUESTRA

Rancho Santana: Sostenibilidad y eficiencia con desalinización solar innovadoran en Nicaragua

Rancho Santana, un exclusivo resort ubicado a lo largo de la pintoresca costa del Pacífico de Nicaragua, ha recibido un sistema solar de desalinización de agua de Boreal Light GmbH con una capacidad de producción de 24 metros cúbicos por hora para satisfacer sus necesidades de agua potable y de riego. Este innovador sistema utiliza tecnología avanzada de desalinización solar, aprovechando la infraestructura solar existente del resort para operar de manera sostenible y sin depender de fuentes de energía tradicionales.

Estas innovaciones no solo aseguran un suministro constante y sostenible de agua, sino que también promueven prácticas ecológicas y tienen un impacto significativo en la sostenibilidad y la eficiencia operativa del resort. Esto no solo mejora la experiencia de los visitantes, sino que también asegura un uso responsable de los recursos hidricos.



Impacto logrado

- Producción diaria de agua potable: 216,000 litros.
- · Personas beneficiadas: 20,000 personas por día
- Compensación de CO2: 118 toneladas
- · Energia requerida: 40 kWp.
- · Empleos directos: 3.
- · Empleos indirectos: 5.



Revitalizando La Guajira: Soluciones sostenibles de agua y energía para Colombia

En La Guajira, Colombia, la comunidad Wayú de Santa Ana está abordando ahora las escasezas de agua v electricidad con una solución técnica avanzada. La iniciativa incluye tres máquinas, cada una con una capacidad 1000 proporcionando colectivamente 3000 litros de agua potable limpia Complementando esto, el proyecto integra un módulo de agricultura vertical capaz de albergar 1800 plantas. Este enfoque integral no solo asegura un suministro de agua confiable, sino que también apoya la agricultura sostenible, demostrando el poder transformador de

las tecnologías innovadoras en la mejora de las condiciones de vida en entornos con recursos limitados

Impacto logrado

- · Producción diaria de agua potable: 48,000 litros.
- · Personas beneficiadas: 4,800 personas por día
- Producción de vegetales frescos: Min 750 kgs por cosecha
- Compensación de CO2: 57 toneladas anualmente
- Solar Array: 33 kWp
- · Empleos directos: 3
- Empleos indirectos: 10

- 16 -

SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA URBANA

El Winture Planet Cube demuestra su versatilidad más allá de las aplicaciones tradicionales. Diseñado tanto para entornos remotos como urbanos, estos sistemas de desalinización solar de agua han sido utilizados eficazmente en grandes ciudades que enfrentan complejos desafíos de agua y electricidad. Con diseños modulares y capacidades de 50m3/h y 100m3/h, las unidades del Winture Planet Cube están diseñadas para proporcionar agua potable confiable e higiénica a millones de personas en comunidades urbanas. Estos sistemas ofrecen una solución sostenible a la escasez de agua en las ciudades, demostrando la capacidad de Boreal Light GmbH para entregar soluciones de infraestructura de agua prácticas y escalables.



Sistema de desalinización solar de agua, sur de Irak, 50m³/h, paneles solares de 120 kWp



EL AGUA SOMOS **NOSOTROS.**

EL AGUA ES **TRABAJO.** EL AGUA ES **VIDA.**

- 18 -























































AQU@LIBER Aquoliber Systems

- Atizapán de Zaragoza, Estado de México
- +52 1 55 1160 1369
- info@aquoliber.com

